№ 50 1859. Rok VI.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

ZASADY LEŚNICTWA

dla użytku obywateli posiadających lasy, w krótkości napisane

przez

Adama Mieczyńskiego.

(*Ciąg dalszy.* — *Zob. Nr. 49 Tygodn.*)

Dział II.

Opisanie szczegółowe ważniejszych drzew i krzewów w lasach polskich rosnących.

W systematyczném *gospodarstwie leśném* podział drzew i krzewów ustanawia się podług *wielkości*, do jakiéj one w właściwém sobie położeniu dochodzą. Pod tym względem drzewa rozróżniane są na *pierwszéj wielkości*, do stóp 120 wysokie, *drugiéj wielkości* do 60, a *trzeciéj wielkości* do 30 stóp wysokości dorastające. — Krzewy podobnież są rozróżniane: na *pierwszéj wielkości* do 20, *drugiéj* do 10, *trzeciéj* do 5 stóp wysokości dorastające.

W podziale tym, jak widzimy, nie trzyma się gospodarstwo leśne systematycznego układu botanicznego. Lecz jeżeli z jednéj strony obowiązkiem jest postępowego leśnika znać cechy botaniczne każdego drzewa, tak również i podziału dopiero wymienionego nie można bezwarunkowo odrzucać, skoro wzgląd na wielkość wzrostu drzewom właściwą stanowi jednę z głównych podstaw do ocenienia ich ważności w gospodarstwie leśném. Z tego téż powodu, przy opisywaniu drzew wchodzących w zakres tego gospodarstwa, pogląd na nie z tego także stanowiska pominiętym być nie może.

W poprzedzającéj części botaniki leśnéj daliśmy w skróceniu systemat podziału botanicznego drzew i krzewów leśnych w kraju naszym rosnących, podaliśmy przytém krótkie opisy ich cech rodzajowych; nie widzimy przeto potrzeby powtarzania się obecnie, zamierzając dać bardziéj szczegółowe, ale tylko gospodarsko-leśne opisy, tych drzew i krzewów, które albo są przedmiotem gospodarstwa leśnego, albo téż szczególną swoją użytecznością zwracają na siebie uwagę.

GROMADA I.

Drzewa i krzewy szpilkowe.

I. Sosna pospolita

(*Pinus sylvestris*).

Drzewo to posiada następujące cechy gatunkowe. Szpilki długie, miękkie, nieco wygięte, wzdłuż rynienkowate, na brzegu drobno piłkowane, z końca ostre, osadzone pasami w jednéj pochwie. Sosna jest drzewem pierwszéj wielkości, wyrasta do 130 stóp wysokości i znakomitéj dochodzi grubości. Rośnie na gruncie suchym, lekkim, a nawet na samym piasku; zajmuje znaczne przestrzenie okolic piaszczystych, stanowiąc obszerne bory czysto sosnowe lub z innemi rodzajami drzew pomięszane.

Korzeń środkowy zapuszcza głęboko; bocznych korzeni w młodości ma niewiele, w późniejszym wieku pomnażają się i daleko po powierzchni ziemi rozchodzą.

Strzała u drzew rosnących w zwarciu prosta, prawie walcowata, ku wierzchołkowi zbiegająca. Kora stara gruba, ciemno brunatna, mocno popękana, ku wierzchołkowi gładka, koloru ceglastego, w cienkie błonki przezroczyste odrywająca się; na młodych pędach kora brunatno-zielona.

Gałęzie grube, skrzywione, niezbyt rozłożyste, osadzone okrążkowo nieregularnie, tworzą koronę w kształcie bukietu.

Pączki główne umieszczone na wierzchu pędu rocznego i na końcach gałązek, a około każdego pączka głównego jest kilka pączków mniejszych bocznych; z pączków na wiosnę wychodzą nowe pędy z szpilkami w porządku ślimakowatym osadzonemi. Szpilki niezbyt gęste; dla tego korona nie wiele zacienia; po 3—4 latach szpilki żółkną i opadają, gdy tymczasem corocznie na nowych pędach nowe szpilki przybywają: dla tego sosna jest zawsze zieloną.



Kwitnie w końcu maja lub na początku czerwca; w czasie kwitnięcia kotki samcze są siarczysto-żółte od mnogości pyłku samczego, który dészczem spłókany, obficie pływa po wodzie dészczowéj; ztąd powieści o dészczu siarczystym. Kotka samicza w kwitnieniu czerwona, do góry wzniesiona, po okwitnieniu zgina się na dół, zielenieje i zamienia się na szyszkę; w drugim dopiéro roku zaraz z wiosny zaczyna się rozrastać, a w październiku t. j. po 18tu miesiącach od okwitnienia dojrzéwa, nabiera koloru ciemnobrunatnego. Przez zimę dojrzałe szyszki zazwyczaj po dwie wiszą pod gałązką, na trzecią zaś wiosnę po okwitnięciu, zaraz za ociepleniem się, paszczeki szyszek roztwierają się, nasienie t. j. małe orzeszki skrzydełkiem błonkowém opatrzone wylatują i do znacznéj odległości przez wiatr bywają unoszone, dla rozmnożenia swego gatunku. Po wypadnięciu nasienia, łuszczki szyszek znowu stulają się, szyszka zamyka się i zostaje na drzewie jeszcze przez czas niejaki, a potém odpada. Z wiosny tedy trojakie szyszki na drzewie znajdują się, to jest: *trzyletnie* próżne na gałęzi najniżéj, *przeszłoroczne* dorastające wyżéj i *tegoroczne* tylko co przekwitłe na najmłodszych pędach.

Sosna łatwo się rozmnaża z nasienia przez wiatr unoszonego. Wszelkie halizny wśród lasu sosnowego lub w pobliżu jego położone, gdzie grunt jest piaszczysty, pulchny, lub z pod uprawy rolnéj świéżo wzięty, sosna obsieje naturalnie opadającém z drzew starych nasieniem, byle tylko miejsca takie zasłonić od przystępu bydła. Inaczéj się rzecz ma w miejscach gdzie jest grunt zadarniony, lub gdzie nie ma w bliskości starodrzewu: tam bowiem trzeba nasienie zebrać i z ręki wysiać.

Pora do zrywania szyszek sosnowych najstosowniéjsza jest zimowa, od początku grudnia do końca marca. Po mrozach nasienie łatwiéj się wyłuskuje, później zbierane szyszki częstokroć są puste, bo za pierwszém wiosenném ciepłém roztwierają się i nasienie wylatuje. Zebrane szyszki przechowywać należy w miejscu przewiewném, suchém, aż do wysiania.

Sosnę zasiéwają albo całemi szyszkami, albo nasieniem czystém. Do zasiéwu szyszkami dość jest ziemię bronami zdrapać, szyszki po niéj porozrzucać, a następnie poruszać je często grabiami, aby nasienie wypadało; albo też ziemię poorać w bruzdy, w nie rozsiać szyszki, a następnie często poruszać. Gdzie grunt nie jest sposobny do tego, obsiéwać go nasieniem czystém wyłuszczoném.

Wyłuskiwanie szyszek odbywa się albo w suszarniach ogrzéwanych ogniem, albo w suszarniach słonecznych, albo w izbach mieszkalnych. W suszarniach ogniem ogrzéwanych wyłuskiwanie odbywa się w sposób w *Nauce uprawy lasów* poniżéj wskazać się mający. W suszarniach słonecznych wyłuskują się szyszki przez wystawienie ich na ciepło słoneczne, w skrzyniach płytkich, skrapianie ich i częste potrząsanie. W izbach wyłuskują szyszki w ten sposób: napełnić wory do $^3/_4$ części szyszkami dobrze skropionemi, zawiesić je lub ułożyć w izbach na tak zwanych werkach lub grzędach, w cieple przy piecach. Codziennie kilka razy wory potrząsać, tak aby wszystkie szyszki poruszyły się, przez co nasienie wyłuszczające się z szyszek na spód worka opada: w kilka dni wysypać z worka szyszki, wybrać nasienie wyłuszczone i wynieść na poddasze, z zabezpieczeniem od myszy i ptactwa, szyszki na nowo skropić wodą, w worek zsypać i podobnymże sposobem wyłuskiwanie daléj prowadzić, dopóki się w zupełności nie wyłuszczą.

Wyłuskiwanie szyszek w piecach nie jest dobre, bo najczęściéj otrzymuje się nasienie przepalone, które nie wschodzi.

Nasienie zasiane wschodzi w 4 do 6 tygodni, z 5 do 6 szpilkami, okrytemi skórką nasienną, która wnet spada: szpilki rozrastają się i piórko w górę wychodzi. W trzecim roku wyrastają boczne gałązki w kółko osadzone, corocznie formując nowe piętro, po których w młodości można liczyć lata drzewa, do pewnego wieku.

Sosna w młodości rośnie sporo, nie potrzebuje ochrony od wpływu światła i powietrza, a nawet od trzeciego roku już nie znosi cienia. W zwarciu rosnące wcześnie oczyszczają się z dolnych gałęzi, które, dla utrudzonego przystępu światła i powietrza, więdnieją, usychają i opadają, a miejsce ich przyczepienia zarasta tak, że nawet śladu nie zostaje. W ścisłém zwarciu długo rosnące sosny zupełnie są gładkie, gałązki zostają u samego tylko wierzchołka. Po 40tu latach mniéj pędzi w górę a więcéj się rozrasta w gałęzie; wtedy drzewka wyższe przytłumiają niższe obok stojące, które z tego powodu tępieją we wzroście, więdną, a nawet wysychają; tym sposobem las przerzadza się. Drzewka uschłe i usychające przy rządném gospodarstwie należy wycinać, bez uszkodzenia drzewek bujnie rosnących, co nazywa się trzebieżą; z czego można mieć znakomity użytek bez uszczerbku lasu.

Sosna pojedynczo rosnąca skłonna jest do rozgałęzienia się i nie wyrasta tak wysoko jak w zwarciu. Wcześniéj dojrzewa, już w 20 roku wydaje nasienie, w 60 roku obradza. W 120 roku dochodzi sosna zupełnéj dojrzałości, rośnie jednak dłużéj, do 200 i więcéj lat, ale nie zawsze zdrowo.

Lasy sosnowe, *borami* zwane, podlegają wielorakim uszkodzeniom. Młoda zaraz cierpi od zbytniego cienia; przez przygryzienie od bydła i zwierzyny mocno uszkodzona zarośl, jest nie sposobna do wyrośnięcia na proste wysokie drzewo. Owady również wiele szkodzą; gąsienice motylowe, mianowicie gatunki ćmów, objadają szpilki, a z utraty ich drzewo usycha. Zalewy wód i pożary niszczą lasy sosnowe więcéj niż innych rodzajów drzew. Sosna podlega także rozmaitym chorobom, jakoto: usychaniu wierzchołka, z wady gruntu; wierzchołek uschły, oblany żywicą nazywają *obar;* ulega gniciu od pnia lub uszka, rdzeń z boku a ztąd *mursz* t. j. rudawa zgnilizna w środku; gąbka na korze czyli grzybek dowodzi murszu wewnątrz, chociaż z wierzchu żadnéj wady nie ma. Otrząsanie się, to jest żółknienie i opadanie szpilek pojawia się albo w bardzo suche lata, albo z powodu raptownego osuszenia gruntu, albo z powodu uszkodzenia pnia i korzeni przez owady.

Użytki z sosny są bardzo rozmaite i bardzo ważne; można powiedzieć iż drzewo to jest jeduém z najużyteczniejszych w naszym kraju. Drzewko sosnowe żółtawo przejęte jest trwałe, łupkie, ciągłe, nie zbyt się paczy, ani bardzo pęka. Sosna dorasta wielkich wymiarów, zdatna jest na maszty, belki, bale, tarcice. Pod wodą jest wytrwała, a najtrwalszym rdzeń mocno przejęty żywicą. Dla tych własności drzewo sosnowe obszernego jest użytku w budownictwie lądowém i wodném i jest ważnym towarem handlu wywozowego. Drzewo sosnowe dobre jest także na opał, pali się płomieniem żywym, daje wiele ciepła, lecz mało zostawia żaru i ten prędko wygasa. Węgle sosnowe są także bardzo dobre; w hutach i kuźniach dają im pierwszeństwo przed innemi. Korzenie po ścięciu drzewa przez niejaki czas zostając w ziemi, przesiąkają żywicą, wydają karpinę smolną, z któréj wypala się wyborna smoła, a włościanie używają na drzazgi do oświetlenia w domach w czasie długich wieczorów zimowych. Młode korzenie giętkie używane są do robót wyplatanych. Żywica sosnowa jest także obszernego użytku.

Z rodzaju sosny gatunki przyswojone u nas są:

Sosna karpacka czyli Limba (*Pinus Cembra*). Pochodzi z gór południowéj Europy. Różni się od sosny pospolitéj tém, że ma po 5 szpilek w jednéj pochwie, szyszki jajowate wzniesione większe, nasienie klinowate bez skrzydełka skórkowatego.

Sosna weimuta zwana amerykańską (*Pinus Strobus*) ma w pochwie po 5 szpilek do 3ch cali długich, szyszki cylindrowate dłuższe od szpilek.

(D. c. n.)

WEŁNA.

(Ciąg dalszy — patrz Nr. 49 Tygodn.)

Powyższa metoda mycia owiec, strumieniem wody z pewnéj wysokości na nie spadającym, praktykuje się i to nawet dość często, tylko w inny sposób. Zamiast puszczać wodę dowolnie z pewnéj wysokości na owce, używają do tego szprye, któremi ludzie kierować mogą. Metoda ta w języku niemieckim zowie się *Spritzwäsche*, liczy wielu zwolenników, i tam gdzie nie ma dostatecznéj do mycia owiec wody, może być z korzyścią użytą. Miałem sposobność dobrze ją poznać w czasie mego pobytu w Möglinie; owce tamecznéj owczarni myją się tym sposobem. Owce zwykle w przeddzień mycia wieczorem przepławiają się przez wodę, nazajutrz rano jeszcze się to raz powtarza, a następnie każda z osobna poddaje się przez kilka minut działaniu strumienia wody, z pewną siłą spadającego i dowolnie ręką człowieka kierowanego. Urządzenie tego rodzaju mycia w Möglinie było następujące: nad brzegiem niewielkiéj i bez żadnego odpływu będącéj sadzaweczki, na stosownie urządzonym drewnianym trójnogu, na

dziesięć stóp wysokim, stawiano dużą drewnianą kadź, służącą za główny rezerwoar wody. Do kadzi téj, za pomocą pompy ssąso-tłoczącéj, pompowano z sadzawki wodę, bacząc na to, aby kadź na dwa łokcie wysoką, zawsze pełną utrzymać było można. We środek dna kadzi wprawiona jest drewniana kwadratowa rura, która wewnątrz kadzi na dziesięć przynajmniéj cali nad powierzchnię dna wystawać powinna, a to aby ciśnienie wody przez rurę spadającéj powiększyć.

Na zewnątrz, pod spodem kadzi, rura na łokieć się ciągnie i na końcu swym jest zamknięta, tylko w trzy boczne jéj ściany wprawione są mosiężne krótkie rury, do których przybija się na półtora łokcia długie parciane kiszki. Kiszki te przy końcu mają drewniane lejki, które powinny okrągławo się zwężać i tępo zakończać, tak, aby wybiegający niemi z pewną siłą strumień wody nie był ostrym, ale właśnie tępo-okrągłym. Jeden człowiek trzyma owcę i obraca ją w rozmaitych kierunkach, podczas gdy drugi, trzymając w ręku kiszkę, kieruje strumieniem wody, bacząc na to, aby woda wszędzie się dostała, i aby każda część ciała równo była mytą. Samo przez się rozumie się, iż owca w czasie mycia nie może być trzymaną na gołéj ziemi, rzucając się bowiem, ciągleby się mokrą ziemią walała. Dla tego też w tych miejscach gdzie owce pod działanie strumieni wody się poddają, czyli gdzie są myte, buduje się rodzaj mostku z desek równo ułożonych, a przy jednym jego końcu daje się rodzaj prostopadłéj doń ścianki, także z desek zbitéj. Człowiek trzymający w ręku kiszkę nie powinien zbyt długo w jedno miejsce wody puszczać, gdyżby za nadto sztapel się porozrywał. Zwykle zaczyna się myć od głowy, a kończy na nogach, a gdy owce nie mają zbyt lepkiego i w znacznéj ilosci znajdującego się tłuszczu i brudu, po pięciu minutach owca jest zupełnie umytą. Po umyciu, owce skaczą jeszcze raz do sadzawki, którą kilka razy przepływają, raz aby ostatecznie wszelkie nieczystości oddalić, drugi raz dla tego, aby sztapel strumieniem wody z pewną siłą z kiszki wypadającym pogięty, do swego naturalnego położenia przyprowadzić. Człowiek który owcę trzyma, powinien mieć długi i dosyć széroki fartuch skórzany, któryby go dostatecznie przed zbytniém zamoczeniem osłaniał. Owca nie powinna być zbyt blizko otworu kiszki, aby strumień wody nie działał za silnie; odległość w jakiéj owca trzymaną być winna, zależy właśnie od siły z jaką woda wybiega; zwykle odległość ta winna wynosić od 6 do 8miu kroków. Jeżeliby strumień wody, który nie powinien być grubszym nad grubość małego palca, w téj odległości jeszcze był za mocnym, wtedy człowiek owcę trzymający powinien się daléj trochę oddalić.

Niektórzy radzą w inny sposób téj metody używać, a mianowicie: urządzenie jest zupełnie takie samo, tylko zamiast trzech kiszek są dwie, i zamiast puszczać na owce cały strumień wody, śrubuje się na koniec kiszki rodzaj sitka, tak, iż woda nie jednym odrazu strumieniem, ale w kilkunastu cieńszych strumieniach na owce spada. Tym sposobem, zamiast jednéj owcy, można odrazu pewną ich liczbę, np. szesnaście lub dwanaście, w stosownie urządzoną, z drewnianych desek zbitą zagrodę zamknąć i odrazu wodą na nie pryskać. W tym przypadku wszakże owce nie powinny być tak bardzo od kiszki oddalone jak w pierwszym razie, gdyż woda nie ma tu tyle siły. W ten sposób owce nie tyle się męczą, sztapel bynajmniéj się nie gnie, ani nie łamie, i daleko mniéj w tym razie potrzeba wody, aniżeli gdy owcę każdą osobno pod strumieniem wody się trzyma.

Wiele dyskutowano nad tém, czyli owce myte tą metodą po wymyciu potrzebują jeszcze przez wodę kilka razy przepływać, aby sztapel do porządku przyprowadzić, czyli téż może się bez tego obejść. To zależy jednak od tego, jakiego rodzaju się ma owce, czy krótko czyli téż długowełniste. Pierwsze mogą się bez tego obejść, jakkolwiek to wieleby się do wyprostowania sztaplu przyczyniło; dla drugich jest to przepławianie po myciu przez wodę rzeczą niezbędną. Mycie tą metodą ma tę wielką zaletę, iż za pomocą niéj można wymyć owce najtwardszą i najmniejszą ilością wody, i dla tego w tych miejscach, gdzie nie ma dobréj do mycia wody, lub gdzie na wodzie zbywa, może być korzystnie użytą. Chociaż znowu nie bez słuszności zarzucić jéj można, iż jest za kosztowną, i że zbytnio gnie i psuje naturalne położenie sztaplu, co nadaje runom postać poplątaną i niemiłą dla oka. W Möglinie, przy tameczném urządzeniu, potrzeba było czterech ludzi do pompy, trzech do mycia, trzech do trzymania owiec, dwóch do podawania, w ogóle dwunastu ludzi. Licząc dzień po dwa złote polskie, wyniosło dziennie 24 złp. Ci ludzie, od 6téj rano do 8méj wieczorem pracując, nie mogli więcéj nad 360 owiec dziennie wymyć, czyli licząc dwanaście godzin pracy, wypada po trzydzieści owiec na godzinę. A że ich myło trzech, więc jeden na godzinę mył dziesięć owiec, czyli wypadało po sześć minut na każdą owcę.

Wiele jest jeszcze innych a bardzo rozmaitych sposobów mycia, tak zwanych sztucznych sposobów, które tam gdzie nie ma stosownéj i dobréj wody, lub gdzie owce mają dużo w sobie lepkiego i gruzłowatego tłuszczu, używane bywają. Tam gdzie nie ma dobréj z natury wody, starają się polepszyć ją przez ogrzanie do $+20^{\circ}$—23° Réaum., i przez dodanie do niéj sody lub guana. Owce wtedy myją się albo w podłużnych szczelnie z desek zbitych drewnianych skrzyniach, po kilka na raz, albo też w zwykłych beczkach pojedynczo. Dużo dawniéj używano i zalecano używanie mydła szarego do mycia owiec, lecz wkrótce fabrykanci sami oparli się temu, wełna bowiem w ten sposób myta rozkładała ługi pralni fabrycznych. Niektórzy radzili używać do mycia mydliku zwyczajnego, *(saponaria officinalis)*, lecz obecnie przekonano się, iż użycie téj

rośliny nie wywierało żadnego skutku. Dużo używają do mycia owiec korzenia rośliny zwanéj gipsówką albo mydłem tureckiém (*gypsophylla paniculata*) i wielu agronomów bardzo ją zaleca. Bardzo pięknie myje się wełna krochmalem kartoflanym, szkoda tylko, iż sposób ten jest nieco za drogim. Próbowano myć owce gliną; za pomocą gliny można wprawdzie prawie wszystek tłuszcz z wełny oddalić, lecz wełna taka jest za suchą, niemiłą w dotknięciu, tak że kurzy się z niéj, przez co odstręcza fabrykantów. Najwięcéj sztucznie — to jest przez ogrzanie wody do 20° R. i dodawanie do niéj rozmaitych ingredyencji, a z czego niektórzy nawet owczarze wielki robią sekret — myją owce w Węgrzech. W Węgrzech, już to z powodu braku wprawnych do mycia zwykłemi sposobami ludzi, już téż z powodu szczególnego rodzaju tłuszczu i brudu jaki tamecznym owcom jest właściwym, już téż może i z téj przyczyny, iż w czasie do mycia stosownym woda nie jest jeszcze dostatecznie ciepłą, sztuczne metody mycia mają pierwszeństwo przed zwykłemi.

U nas, gdzie zwykły sposób mycia owiec, naturalną zimną wodą, jest prawie powszechnym, i cały handel wełną oraz postępowanie z nią w fabrykach zupełnie do tego się stosuje, należy być bardzo ostrożnym w użyciu metod sztucznych, a szczególniéj téż nie ogrzewać do mycia wody bardziéj nad 19° do 20° Réaum. Jeżeli bowiem używa się wody cieplejszéj nad tę temperaturę, wtedy wełna za nadto znowu się odtłuszcza, staje się w dotknięciu suchą, a tego właśnie nie lubią ani fabrykanci, ani kupcy, a producent na niepotrzebną w wadze naraża się stratę. W ogóle, fabrykanci i kupcy nie najlepiéj są uprzedzeni o sztucznemi sposobami mytéj, a ztąd bardzo tłuszczu pozbawionéj wełnie; wełny takie nie mogą zbyt długo na składzie leżeć, stają się bowiem twarde, sztywne, tracą właściwy kolor i kurzy się z nich.

Fabrykant nie wié jakiego rodzaju i jakiéj mocy ługów użyć mu wypada do mycia fabrycznego takich wełn, a kupując je, waha się zawsze z ceną, jaką ma za nie naznaczyć, nie może bowiem dokładnie oznaczyć sobie jak wielkiéj straty w myciu fabryczném wełny takie doznają. Zresztą, fabrykanci nigdy tyle za wełny takie nie zapłacą, aby strata na wadze, jakiéj przez podobngo rodzaju mycie doznały, mogła być pokrytą.

W ogóle do wszystkiego tego, cośmy tu w krótkości o myciu owiec powiedzieli, można następujące dołączyć jeszcze uwagi.

1) Zwyczajny i najpowszechniej dotąd praktykowany sposób mycia owiec w miękkiéj wodzie, jest zawsze, tam gdzie takowy może być użytym, najlepszym, najtańszym i najpraktyczniejszym. Zastosowanie metody mycia za pomocą strumieni wody, dowolnie z pewnéj wysokości na owce spadających, lub téż przez kiszkę czyli szprycę przeprowadzanych, jest wtedy tylko właściwém, gdy nie ma dobréj wody, lub téż gdy wody téj jest bardzo mało.

2) Kilkakrotnie przed myciem powtarzane przepławianie owiec przez wodę, tak zwane u nas zamoczenie, jest zawsze bardzo właściwém, i o wiele do szybkiego i pięknego mycia się przyczynia.

3) Zbierający się w stojącéj wodzie z mycia owiec powstały brud, nie działa na mycie dalszych owiec szkodliwie, owszem, niektórzy utrzymują, iż się właśnie do lepszego mycia przyczynia. Jeżeli jednak zbyt wiele myje się w jednéj wodzie owiec, i z tąd woda kolor swój znacznie zmieni, dobrze jest od czasu do czasu wodę częściami wypuszczać, a świéżéj na to miejsce dodawać. Gdyby tego uczynić nie można było, należy się z myciem dalszych owiec dzień lub dwa wstrzymać, dopóki się woda nieco nie sklaruje, poczém znowu mycie kontynuować.

4) Wszystkie sztuczne sposoby mycia, to jest przez ogrzanie wody i przez dodanie do niéj różnych ingredyencji, mogą być wtedy tylko właściwie użyte, gdy fabrykanci porozumiawszy się z producentami, odpowiednio za myte w ten sposób wełny płacićby się zgodzili.

5) Jakimkolwiekbądź z powyżéj przytoczonych sposobów będą myte owce, uważać na to należy, aby o ile można najstaranniéj oddalić kurz, brud, słowem wszelkie mechanicznie wełnę zanieczyszczające nieczystości. Oddalenie zupełne tłuszczu z wełny jest, naturalnemi sposobami myjąc owce, niemożebném i niepotrzebném. Pewna właściwa ilość tłuszczu w wełnie wymytéj, byle tylko tłuszcz ten nie był w zbyt wielkiéj ilości, nie szkodzi wcale wełnie, owszém, przyczynia się zawsze do nadania jéj miłéj dla wprawnego oka postaci, i czyni ją w dotknięciu milszą i delikatniejszą. Po wymyciu, dla troskliwego o swą wełnę producenta najważniejszą rzeczą jest, aby owce na nowo się nie zbrudziły i aby wełna należycie wyschła. Dla tego téż potrzeba się starać takie do mycia owiec miejsca obierać, aby ich ztamtąd daleko pędzić nie było potrzeba, powstały bowiem ztąd kurz na mokrych osiadły runach, niezmiernie brudzi wełnę. Jeżeli mycie w porze dżdżystéj się odbywa, należy strzédz się dla owiec dróg błotnistych, łatwo bowiem przez pośliźnięcie się mogą upaść i runo pobrudzić. Nie należy także zaraz po umyciu wystawiać owiec na silne działanie gorących promieni słonecznych, lub suchych wiatrów, to bowiem odbiera wełnie właściwą jéj delikatność, i czyni ją twardą i sztywną. Dla tego téż ocienione i od wiatrów osłonione, dobrze trawą porosłe miejsce jest, przynajmniéj zaraz w początkach po myciu, najwłaściwszém dla owiec. Zawsze w czasie mycia owce ziębną, a skutkiem właśnie tego ziębnięcia wszystkie pory na czas jakiś się zamykają; wkrótce jednak po myciu zimno ustępuje miejsca właściwemu ciepłu zwierzęcemu, soki zaczynają na nowo krążyć i wkrótce w wełnie znowu

zaczyna się tłuszcz świéży wywięzywać. Niektórzy dają i radzą podobnież dawać owcom w czasie mycia po trosze owsa z solą, inni znowu owies z trochą słabéj wódki zmięszany. Komu zapasy owsa na to pozwalają, ten rzeczywiście dobrze postąpi, dając go w czasie mycia po trosze swym owcom; owies rozgrzéwa owce zziębłe, wprawia w większą czynność organa trawiące i działalność skóry szybko przywraca. Kto jednak ma z natury owce zdrowe i mocne, którym nigdy na obfitéj i żyznéj karmie nie zbywało, i które nigdy owsa w czasie mycia nie dostawały, ten lepiéj zrobi nie przyzwyczajając ich do tych pieszczot.

Gdy wełna należycie i zupełnie wyschnie, wtedy nigdy nie należy się ze strzyżą zbytnio ociągać, a to aby wełna więcéj tłuszczu nabrać mogła, chyba w tym jednym razie może to być słuszne, jeżeli wełna sztucznie myta zbytecznie tłuszczu pozbawiona została. Niektórzy, w celu powiększenia wagi wełny, chwytają się niekiedy takiego środka: owce mokro, zaraz po myciu naganiają do owczarni, i tam w ciasném miejscu je ustawiwszy, przez pewien przeciąg czasu pozostawiają, aby się dobrze zapocić mogły. Jest to środek nie tylko cenie saméj wełny szkodzący, gdyż fabrykanci zaraz się na tego rodzaju wełnie poznają, ale nadto nader szkodliwie na zdrowie samych owiec wpływają. Na noc lub podczas dészczu, owce myte powinny być zamknięte w obszernéj i dobrze swiéżą słomą wysłanéj owczarni, gdzie należy je strzédz od tego, aby się o żłóbki, słupy, ściany i t. p. przedmioty nie tarły. Szczególniéj owce, które dużo po lasach chodziły, a ztąd wiele w sobie mają kleszczy (Holtzböcke), po myciu nadzwyczaj rade się trzéć, dla tego dobrze jest o ile można wszystko z owczarni usunąć, a przy ścianach pochyło drabinki poustawiać, aby się owce trzéć nie mogły. Jeżeli czas jest piękny, a rosa nie zbyt wielka, wtedy owce mogą przepędzać noc na trawnikach, pod gołém niebem, tylko na to wtedy uwagę zwrócić należy, aby obrane ku temu miejsce nie było za szczupłe, a owce wygodnie rozłożyć się mogły.

Tak w Niemczech jakotéż i u nas w Polsce, wełna dopiéro po myciu zimną wodą i po ostrzyżeniu uważana jest jako towar handlowy, i w tymto właśnie stanie bywa sprzedawaną.

Wszelkie zatém zdania o własnościach i zaletach wełny przez fabryktów i kupców objawiane, ściągają się zawsze do wełny wymytéj. Z tąd téż dla producentów nie tylko dokładne rozpoznanie, w jaki sposób i sama wełna i wszystkie jéj własności, oraz zalety i wady po myciu się przedstawiają, nie powinno być rzeczą obojętną, ale owszem stanowi to punkt nader ważny, którego żaden z troskliwych o dobroć swéj wełny owczarzy zaniedbywać nie powinien.

Fabrykant i kupiec nie dba zupełnie o to jak wełna niemyta na ciele zwiérzęcia wygląda: przyzwyczajony zawsze widzieć wełnę mytą, nie umiałby być dobrym i znającym się dla niemytéj wełny sędzią. Producent jednak, chcąc mieć dobrą i wszystkim żądaniom fabrykanta zadość czyniącą wełnę, oprócz dokładnéj znajomości wełny na owcy, musi być także w poznawanie i ocenianie wełn mytych niezbędnie wprawnym, bo właśnie dążenie całe w hodowli owiec i produkcji wełny skierowane być winno do tego, aby wełna w stanie mytym najlepiéj przedstawiać się mogła.

Już na początku téj małéj o wełnie rozprawki, wspominając o sortjerach wełny po fabrykach, mówiłem, iż ludzie ci zwykle do sortowania mytéj wełny przywykli, prawie wcale nie znają się na wełnie niemytéj. Obecnie mógłbym to samo wyrzéc i o producentach, którzy ciągle tylko wełną niemytą zajęci, i na nią mając głównie uwagę swą skierowaną, bynajmniéj nad wełną mytą się nie zastanawiają. Wełna bowiem przez mycie ulega znacznym dosyć zmianom, tak, iż ci nawet którzy w poznawaniu jéj wad i zalet w stanie niemytym wielkiéj nabyli biegłości, nie potrafią od razu bez pewnéj przygotowawczéj wprawy właściwie wełny mytéj ocenić. We wszystkich celniejszych i wysoko poprawną wełną odznaczających się owczarniach, równie jak w tych wszystkich, gdzie racyonalnie postępując, dążą do tego, aby wełnę swą o ile można uszlachetnić, wszystkie runa po strzyży przed ich upakowaniem troskliwie się przeglądają i w osobno na ten cel przeznaczonéj książce starannie opisują.

W tym celu, runo każde z osobna kładzie się na obszernym stole, zewnętrzną swą stroną do góry, w tém samém zupełnie położeniu jak się na owcy znajdowało. Stół powinien być w ten sposób umieszczonym, aby światło dostatecznie i równo wszędzie nań padało. Poglądając na leżące w ten sposób runo, należy zawsze naprzód zorjentować się, w jakim kierunku położone są szyja, łopatki, uda i nogi. Okoliczność ta jest najpiérwszą, na którą zwrócić uwagę należy, i pilnie się nad nią zastanowić, aby w grubą co do rozmaitych części samego runa nie popaść pomyłkę.

Wełna po myciu, w swéj massie wydaje się być daleko grubszą aniżeli przed myciem; pochodzić to zapewne musi od jaśniejszego koloru, jakiego wełna nabrała: sam włos pojedynczy wełny mytéj jest zawsze cieńszym, a to z powodu pozbycia się znacznéj ilości tłuszczu, jaką wpierw był otoczony. Sztapel wełny mytéj przedstawia się bardziéj zwięzłym i ścislejszym, tylko przy wierzchołku mało zwykle posiada spojności; naturalna długość sztaplu, skutkiem skurczenia właściwych włosom łuków, zmniejsza się. To zmniejszenie się po myciu długości wełny, nie rzadko bywa powodem, iż fabrykanci sukna, którzy zawsze krótkiéj wełnie dają pierwszeństwo, osądzają niejedną wełnę, widząc ją niemytą, za długą, gdy tymczasem po myciu wełna ta staje się dla nich nader przydatną. Im wełna

jest cieńsza i szlachetniejsza, tém też to zmniejszenie jéj długości, myciem w zimnéj wodzie spowodowane, jest zawsze większém.

Najważniejszą zwykle rzeczą dla producentów wełny jest sama ilość wełny, to jest jéj waga. Tu już znowu natrafiamy na tyle rozmaitych stopni wagi samego runa i na tyle różnych okoliczności na większą lub mniejszą wagę wpływających, iż żadnych bezwzględnych co do téj rzeczy prawideł podawać ani tworzyć nie można. Większa lub mniejsza waga runa i jego pojedynczych części, tylko wtedy może decydować o wartości samego runa, a z tąd i o wartości zwiérzęcia z którego runo to pochodzi, gdy wszystkie inne okoliczności na wagę tegoż runa wpływać mogące, mniéj więcéj są sobie równe. Im cieńsza i szlachetniejsza jest wełna, tém też i waga jéj stosunkowo biorąc jest zawsze mniejsza aniżeli wełny grubéj i ordynaryjnéj.

Doświadczenie uczy, iż piękny lub brzydki czas ubiegłego roku, znaczny wpływ na wzrost i wagę wełny wywiera. Wszystkim producentom wełny jest dobrze wiadomo, iż jednego roku strzygą daleko mniéj lub daleko więcéj jak drugiego, przy tychże samych pastwiskach i przy jednakowéj ilości i jakości zimowéj paszy.

Zauważano także, iż przy łagodnéj i dżdżystéj zimie daleko mniéj rośnie wełna, aniżeli gdy zima jest mroźną i suchą. Dawniéj, gdy producenci, stosując się do życzeń fabrykantów, uganiali się li tylko za wełną cienką, i całe ich dążenie wyłącznie do tego kierowaném było, aby o ile można najcieńszą wełnę otrzymać, waga run była nader nizką. Dziś, gdy dążność ta uległa pewnym zmianom, gdy sztuka produkcji wełny, zbogacona tylu postrzeżeniami, o wiele naprzód się posunęła, gdy fabrykanci oprócz saméj cienkości, żądają nadto wielu innych jeszcze przymiotów w wełnie i gdy cena samejże wełny znacznie się zniżyła, dziś producenci nie bez słuszności baczną na wagę wełny zwrócili uwagę.

Nie należy jednak sądzić, iż to runo najwięcéj ma pieniężnéj wartości, które najwięcéj waży. Tylko z dwóch run jednakowéj cienkości i w ogóle posiadających wszystkie inne przymioty w jednakowym stopniu, to zawsze więcéj ma wartości, które więcéj waży i którego produkcja taniéj kosztuje.

Po wadze runa, przechodzi się zwykle do wypróbowania wszystkich pojedynczych własności, zalet i przymiotów wełny, o których wyżéj po szczególe w krótkości już wspominaliśmy. O najważniejszéj, najpożądańszéj, a zarazem do osiągnięcia najtrudniejszéj zalecie runa i wełny, przychodzi nam mówić teraz. Tą zaletą jest właśnie wyrównanie *(Ausgegliechenheit)* runa. Gdyby w całém runie można mieć wełnę we wszystkich jego częściach zupełnie jednakowéj cienkości i budowy, runo takie byłoby najwyższym szczytem doskonałości, do jakiego w produkcji wełny dojśćby można. Ale dotąd niestety cel ten albo nigdy, albo tak rzadko zdołano osiągnąć, iż śmiało rzec można, że zupełnie wyrównanych run nie ma. Jeżeli zaś zechcemy się nad tém zastanowić, jak wielce rozmaitą, nawet u zwiérząt wysoko uszlachetnionych i cieńką wełnę mających, jest wartość i cena wełn z rozmaitych pojedynczych części ciała pochodzących — a która to cena nie rzadko w takim stosunku jak jeden do ośmiu się znajduje — wtedy od razu poznamy jak jest ważnem, aby się w naszych owczarniach o największe wyrównanie wełny starać. Im większe jest bowiem wyrównanie runa, tém też, przy wszystkich innych jednakowych przymiotach, wartość tego runa i wartość owcy z któréj runo pochodzi jest większa.

(D. c. n.)

Korrespondencja.

z Kleczy górnéj.

LIST I.

(Przedsłowie — nowiny — ztąd wniosek).

Zgodzono się na to, że Korrespondencje ożywiają najwięcéj każde czasopismo; tém bardziéj też są pożądanemi w naszym Tygodniku, bo wiedza co się gdzieindziéj dzieje, bywa często skazówką co u nas czynić wypada. Jak piękny owoc takie korrespondencje, zlane w jedną całość, wydały w Królestwie Polskiém, czytaliśmy sprawozdanie w „Czasie“; a śmiem twierdzić, że nadawszy im kierunek właściwy, przyszlibyśmy do najlepszéj statystyki i geognozji, że tak powiem, naszéj rolniczéj.

Mimo to wszakże, korrespondencje takie coraz rzadziéj pojawiają się w Tygodniku. Nie wchodzę w powody dla czego? wiem jednak, że niechęć pracowania dla dobra ogółu nie jest naszą przywarą, ani brak czasu w zimie, która u nas jest o wiele dłuższą od kalendarzowéj, nie może służyć za wymówkę.

Dla tego też, choć najmniéj zdolny, ośmielam się rozpocząć szereg takich korrespondencji pod nazwą *Listów z Kleczy.* Wymieniam Kleczę, aby wskazać, że mieszkam na stoku Beskidu; więc cokolwiek wypowiem o urodzajach, ma się zawsze rozumieć iż jest w glebie zimnéj, nieprzepuszczalnéj, któréj główną częścią składową jest piaskowiec Karpacki; dla tego zaś daję nazwę listów, iż forma ta nie tyle obowiązuje do systematycznego wykładu, a właśnie, w braku nowin więcéj ogółowych, postanowiłem obrać za przedmiot moich korrespondencji rośliny pastewne, których uprawie głównie się poświęcam, podawać wypadki doświadczeń z nowo zaprowadzonemi, równie jak więcéj już upowszechnionemi; co z czasem utworzy, choć rapsodycznie, wykład niejako uprawy tych roślin.

Szorstkiéj, bo spracowanéj dłoni, braknie może czasem na ogładzie stylu: wszakże nam nie kwiatków, ale owoców i czynów potrzeba, a do tego pracą tylko i prawdą dojść można. To téż zapewniam, iż najlepsze mając chęci, tylko wyniki prawdziwe, a wnioski na doświadczeniu oparte podawać będę. Szczęśliwym się nazwę, jeżeli listy moje rozbudzą zdolniejsze pióra, a ważniejsze i ciekawszéj treści pojawią się sprawozdania.

Gdyby np. listy z Węg... podały rezultaty o chowie bydła rasy krajowéj; listy z Śledz... i z tylu innych miejsc, jak się przyswoiło bydło holenderskie; o machinach rolniczych, pługach, a szczególniéj o pięknéj niemi orce, z *Mogil*..; o nawodnianiu, drenowaniu i tylu innych przedsięwzięciach z *Krzesz*..; o nawozach nieorganicznych, a mianowicie o użyciu przeważnie rozłożonych kości kwasem siarkowym z *Gnojn*..; o przeprowadzeniu systematycznie uprawy roślin pastewnych i zastosowaniu wszelkich nawozów pomocniczych z *Paszk*... i *Łękaw*...; o burakach, ich uprawie, a ztąd o różnéj w nich ilości cukru z *Pisarz*...; o rzepakach niemal z każdego większego i silniejszego gospodarstwa; o stadninie i t. d. i t. d. — tobyśmy się nawzajem zdziwili, ile pracujemy wszechstronnie; a pismo nasze miałoby więcéj urozmaicenia niż każde inne, i śmiem twierdzić, żebyśmy u nas większe spostrzegli postępy niż zagranicą, to jest, iż jeżeli tam daléj zaszli, to my na téj drodze większe robimy kroki.

A teraz, gospodarskie *nowiny:*

Pod jesień roku zeszłego dosiano i dobrze i wiele; z wczesną wiosną zaczęto pracować; przez lato ciepła sprzyjały i pięknie stały urodzaje; żniwa mieliśmy pogodne, aż do zbioru spóźnionych owsów, i nie można powiedzieć jak tylko że rok 1859 do najpomyślniejszych liczyć musimy. Ceny targowe Wadowskie wyrównywają prawie Krakowskim; żyto i pszenica o niewiele droższe, natomiast owies po 2 fl. korzec nabyć można. Ziemniaki wczesne były plenne i bardzo dorodne, ale, rzecz dziwna, psuły się więcéj niż późne, które były drobne i mały plon wydały. Fasole dobre, karpiele lepsze, a kapusty widziałem sprzedawane po 3 szóstki za kopę, na targu zaś w przecięciu cena kopy była 30 do 40 centów. Siana okrzyczano wielkie masy: łąk mamy mało, i te w istocie wydały więcéj niż kiedyindziéj, ale koniczyny nie tak dopisały, mianowicie drugie, a nawet miejscami przepadły. Nie musi téż być tak wielki dostatek paszy, kiedy bydło bardzo staniało: krówka niezła chłopska kosztuje 20 fl. a widziałem stare sprzedawane po 12 fl. — Przez wielkie posuchy i gorąca nie podbiły trawkami zboża, szczególniéj téż owsiane słomy są czyste; i to powoduje brak paszy.

W ogóle rok dobry, ceny produktów niezłe, a jeżeli nie wyższe od średnich, to pewnie normalne; najemnik przez pogody był łatwy i tańszy; a przecież gospodarze nie wszyscy zadowolnieni: bardzo wielu z nich, ułożywszy sperandę przychodu, a odjąwszy od niego rozchód, przekonali się, że pozostałe reszty zawiodły ich nadzieję. Przypuszczając zaś, długoletniém doświadczeniem nauczeni, nadejście znowu lat mniéj urodzajnych, pogody nieprzyjazne, a może i ceny produktów nie wyższe; smutne przewidują na przyszłość widoki.

Śmiem twierdzić, iż żadne z pytań podawanych do rozbioru na Ogólnych Zgromadzeniach naszego Towarzystwa nie było ważniejszém i więcéj na czasie jak jedno z zeszłorocznych, mianowicie: „Jaki system gospodarstwa winienby zaprowadzić niezamożny gospodarz Galicji zachodniéj w miejsce dotychczasowéj produkcji ziarna, *aby uniknął strat, a zarazem mógł sobie zapewnić trwały dochód z gospodarstwa?*“. — Odpowiedź odczytana na walném Zebraniu przez samego wnioskodawcę Czł. Tow. Sieglera v. Eberswald 18 stycznia r. b. dowiodła, iż są u nas gospodarze postępowi; mimo tego jednak nie obudziła zasłużonego zajęcia, bo ogół gospodarzy nie przejął się jeszcze potrzebą przekształcenia naszych dotychczasowych płodozmianów.

Nie jest to zaprawdę łatwą rzeczą, odstąpić od tego co ubiegłe stulecia przekazały za dobre; nie łatwo zrozumieć, dla czegoby taż sama ziemia ojców naszych nie miała tak samo rodzić pszenicy i żyta jak niegdyś rodziła: wszak przechowane rejestra prowentowe są autentycznym dokumentem ile ziarn plonu wydawały zboża, ile dochodu czystego przynosiły majątki. Zapomina nie jeden o stokroć zwiększonych teraz kosztach produkcji, a nie przypuszcza, aby zasady zawarte w dziełku o wyczerpaniu siły roli *(Erschöpfung des Bodens)* Emila Wolffa, miały się także stosować do Galicji, któréj autor zapewne nie znał; — i dla tego to, opierając się na przeszłości a z wiarą w przyszłość, obsiéwa wielu z wysileniem jaknajwiększe przestrzenie zbożem, w nadziei, iż więcéj siejąc więcéj téż zbiorą, i większe będą mieć dochody. Rok ten, powtarzam, był u nas urodzajnym; lecz gdy mimo tego nie spełnił żywionych nadziei, zachwiał téż nieco przekonania tych, którzy uprawie cerealiów przeważnie się poświęcili. — Niejeden może po raz pierwszy badać będzie przyczyny niepowodzenia: mam téż nadzieję że niedługo przyjdziemy do przekonania, iż w naszych gruntach tylko uprawa *roślin pastwnych* może stać się dźwignią gospodarstw naszych; na téj opierając się przyjdziemy do czystych dochodów, a unikniemy strat i niepowodzeń, które teraz ciągle prawie są naszym udziałem.

29 listopada 1859 r.

Henryk ze Sławna Sławiński
Czyn. czł. Tow.

Listy zwrotne dołączają się.

Ceny przedpłatne dla zmiany monety papierowéj wynoszą od Nowego Roku:

w miejscu	półrocznie	2 złr.	70	n.kr. m. a.
„	rocznie	5 „	40	„ „
na prowincji	półrocznie	3 „	20	„ „
„	rocznie	6 „	40	„ „

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother.